Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming

> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

Aan de minister van Infrastructuur en Milieu

mw. drs. M.H. Schultz van Haegen

Postbus 20901,

2500 EX Den Haag

Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming
ANVS
Stralingsbescherming
Bezuidenhoutseweg 67
Den Haag
Postbus 16001
2500 BA Den Haag
070 3487427
Kenmerk
ANVS-2015/4275
Bijlage
RIVM rapport

Datum 29 september 2015
Betreft onderzoeksrapport RIVM metingen radon en thoron

Mevrouw de Minister,

Hierbij bied ik u een rapport aan van het RIVM, waarin de resultaten staan van een meetcampagne die het RIVM in 2013 – 2014 heeft uitgevoerd. Het RIVM heeft de stralingsbelasting door radon en thoron gemeten in meer dan 2500 woningen.

Convenant met Bedrijfsleven
In de leefomgeving is radioactieve straling aanwezig. De straling komt onder andere van de stoffen radon en thoron. Radon en thoron zijn radioactieve gassen die van nature voorkomen in de bodem. Uit de bodem en uit steenachtige bouwmaterialen komen radon en thoron in woningen. Radon en thoron zijn niet te verwijderen uit deze materialen. De radioactieve stoffen, die ontstaan als radon en thoron vervallen, hechten aan stofdeeltjes. Inademing van deze stofdeeltjes verhoogt de kans op het ontstaan van longkanker.

In 2004 hebben uw beleidsvoorganger en de toenmalige voorzitter van VNO-NCW een 10-jarig convenant getekend om door een gezamenlijke inspanning een stijging van de stralingsbelasting in woningen te vermijden. Tegen deze achtergrond hebben de betrokken bewindslieden afgezien van nieuwe regelgeving zoals de Straling Prestatie Norm.

Het betrokken bedrijfsleven heeft daarbij de resultaatsverplichting op zich genomen ervoor te zorgen dat de stralingsbelasting in de woning niet zal toenemen door bouwmaterialen. De steenachtige grondstoffen op de markt in Nederland geven weinig radon en thoron af. In het kader van het convenant heeft het bedrijfsleven toegezegd de bouwmaterialen te monitoren.
In het convenant is tevens afgesproken om gezamenlijk een aantal proefprojecten op te zetten met het doel vernieuwende ventilatiesystemen te introduceren en de toepassing van succesvolle ventilatiesystemen te stimuleren. Door voldoende te ventileren worden stofdeeltjes, waaraan radioactieve stoffen zijn gehecht, deels naar buiten afgevoerd.

RIVM-onderzoek
Als onderdeel van het convenant heeft de overheid de opdracht gegeven om de stralingsbelasting in de woonomgeving te monitoren. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft in 2013-2014 in ruim 2500 woningen in Nederland de concentraties van zowel radon als thoron wederom gemeten. Zeer recent is het rapport van het RIVM beschikbaar gekomen, waarin de resultaten zijn beschreven van de betreffende meetcampagne. Het RIVM heeft in een persoonlijke brief aan de bewoners van de woningen, waarin gemeten is, toegelicht wat de betekenis is van de waarden die in hun huis zijn vastgesteld.

De resultaten van het RIVM-onderzoek zijn een herbevestiging van eerder onderzoek, dat de gemiddelde concentratie radon in woningen in Nederland ongeveer een derde bedraagt van de gemiddelde radonconcentratie in de wereld (16 Bq/m^3 versus gemiddeld wereldwijd 46 Bq/m^3). In het zuiden van Limburg worden gemiddeld 2 ½ x hogere concentraties aangetroffen door de bodemgesteldheid. In vergelijking met andere Europese landen is de gemiddelde stralingsbelasting in Nederlandse woningen door radon dus laag. Dit heeft te maken met het in algemene zin gunstige bodemtype in Nederland.

Bij deze relatief lage concentraties zijn er overigens nog steeds nadelige effecten van radon en thoron op de gezondheid. In Nederland krijgen ongeveer 12.000 mensen per jaar longkanker. Dit komt voornamelijk door roken. Echter, zonder radon en thoron is het aantal lager (naar schatting 400 minder). Het betreft in dezen vooral rokers, omdat het gezondheidsrisico van radon en thoron voor rokers gemiddeld 25 keer zo groot is als voor niet-rokers.

Reactie ANVS
Omdat radon van nature in steenachtig materiaal zit en daaruit niet te verwijderen is, zijn de beleidsmogelijkheden beperkt om de stralingsbelasting in woningen te verminderen. Mijn advies is om het beleid van de overheid inzake radon te continueren: voldoende ventileren en vooral stoppen met roken. Hierbij kan dus worden aangesloten bij het staande beleid en de uitvoering daarvan van respectievelijk de ministeries van BZK en VWS.

Uit het RIVM onderzoek blijkt dat de gemiddelde radonconcentratie in woningen gebouwd na 2000 ongeveer 20% lager is dan het gemiddelde in woningen die sinds de jaren dertig van de vorige eeuw zijn gebouwd. Op basis van dit gegeven, de relatief lage stralingsbelasting en de beperkte mogelijkheden om die concentraties nog verder terug te brengen adviseer ik u om het convenant met VNO-NCW niet te verlengen.
Overigens zal de ANVS wel overeenkomstig de EU-richtlijn 2013/59/Euratom aan het RIVM periodiek opdracht geven om de stralingsbelasting in nieuwbouw-woningen te monitoren.

Het RIVM-onderzoek is ook van belang voor het nationaal radon-actieplan, dat moet worden opgesteld voor situaties waar blootstelling aan radon kan plaatsvinden. In richtlijn 2013/59/Euratom staat dat er een nationaal radon-actieplan moet komen voor woningen, voor het publiek toegankelijke gebouwen en werkplekken. Het RIVM-rapport en mijn reactie daarop in deze brief zijn een aanloop daar naar toe. Gelet op de lage radonconcentraties in Nederlandse woningen, die het RIVM heeft vastgesteld, is de verwachting dat er maar een beperkt radonactieplan gericht op Nederlandse woningen zal hoeven te worden opgesteld.

Voor openbare gebouwen en werkplekken zijn nog geen gegevens beschikbaar. Gebaseerd op de aanpak en de resultaten van het RIVM wordt onderzoek daarnaar voorbereid. De verwachting is dat de stralingsbelasting voor deze ruimten gemiddeld niet anders zal zijn dan in Nederlandse woningen.

Het RIVM heeft recent, voor het eerst in de wereld, ook op grotere schaal de thoronconcentratie gemeten. Deze concentratie is ook laag, is niet afhankelijk van het bodemtype en wijkt niet af van waarden die elders zijn gemeten. Het risico van thoron is niet eerder in Nederland vastgesteld, maar het risico van thoron is relatief beperkt. Ik heb onderzoek in gang gezet naar eenvoudige en goedkope mogelijkheden om de thoronblootstelling toch verder te kunnen verminderen. Zodra daar resultaten van beschikbaar zijn, zal ik u daarover informeren.

Hoogachtend,

mr. J.H. van den Heuvel
Algemeen directeur Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming